

PAT-NO: JP358185376A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58185376 A
TITLE: CONNECTION PART CONSTRUCTION OF CENTER PILLAR
PUBN-DATE: October 29, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ABE, MASABUMI

NAKAO, HIDEO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

NISSAN MOTOR CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP57069127

APPL-DATE: April 24, 1982

INT-CL (IPC): B62D025/04

US-CL-CURRENT: 296/203.03

ABSTRACT:

PURPOSE: To omit the necessity for finish work of a spot dent and a paint seal, by extending an upper connection flange of a center pillar outer panel to a seal face of a roof side outer panel to perform spot welding.

CONSTITUTION: A sloped external face part 12 of a roof side rail outer panel 5A and an upper connection flange of a center pillar outer panel 3A are extended with upper end parts to the upper from a seal face 12A and combined to a roof side rail 2 by dents 16, 17 in the upper of the face 12A and the position of a bottom flange 14. The upper dents 16 of an upper connection flange 15 are in no relation to a seal characteristic of a weather strip 18, and

finish of a
paint seal is required to be applied only to a step differenced part
(a)
between the flange 15 and the face 12A. Further the dents 16 and
upper edge
part of the flange 15 are concealed by a drip mold 18 to eliminate
the
necessity for finish.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—185376

⑤ Int. Cl.³
B 62 D 25/04

識別記号

庁内整理番号
8108—3D

⑬ 公開 昭和58年(1983)10月29日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ センターピラーの結合部構造

⑮ 特 願 昭57—69127

⑯ 出 願 昭57(1982)4月24日

⑰ 発 明 者 阿部正文
厚木市岡津古久560—2 日産自動車株式会社テクニカルセンター内⑱ 発 明 者 中尾英夫
栃木県河内郡上三川町上蒲生25
00番地日産自動車株式会社栃木
工場内⑲ 出 願 人 日産自動車株式会社
横浜市神奈川区宝町2番地

⑳ 代 理 人 弁理士 太田晃弘

明 細 書

1. 発明の名称

センターピラーの結合部構造

2. 特許請求の範囲

- 1) センターピラーの上部接合フランジをルーフサイドレール・アウトパネルとスポット溶接により結合する車体構造において、前記上部接合フランジをドアシール面よりも上方まで延長し、ドアシール面の上方位置でルーフサイドレール・アウトパネルにスポット溶接したことを特徴とするセンターピラーの結合部構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車の車体構造に関し、特に、ルーフサイドレールとセンターピラーの結合部の改良に関する。

従来の自動車車体のセンターピラーは、第1図及び第2図示のような状態でルーフサイドレールに結合されている。即ち、略垂直方向に立上がるセンターピラー1は車体の前後方向に伸びるルーフ

サイドレール3に上部を結合されるが、センターピラー・アウトパネル8の上部接合フランジ4は、図示を省略するドアのウエザストリップが接触するルーフサイドレール・アウトパネル5のシール面6及び下部フランジ9の表面に沿った形状に加工される。したがって、この上部接合フランジ4は、打点8、9で示す位置をスポット溶接することによりルーフサイドレール・アウトパネル5に結合されることになる。したがって、このようなセンターピラーの結合構造では、スポット打点8、9及び接合フランジ4上縁10がドアウエザストリップの当接するシール面に位置するため車体外面に露呈されるので、スポット打点8、9をグラインダ等で仕上げたり、ペイントシールも他の一般面と平滑に仕上げる必要が生じ、スポット打点をグラインダ等で研摩した場合は強度的に弱くなるし、またペイントシールを平滑に仕上げる作業も非常に煩雑であつた。また、従来の結合構造では、車外側方から上部接合フランジ4の接合部が直視できるので、同接合部が免錆すると、これが目立ち易

い。なお、第1図及び第8図中、符号10はルーフサイドレール8に固定したドリツブチャンネル、符号11はルーフパネルである。

本発明は、以上に述べたようなシール面上に位置するスポット打痕やペイントシールの仕上げの必要性を省略することを目的とするもので、センタービラーアウトパネルの上部接合フランジをルーフサイドアウトパネルのシール面の上方まで伸ばし、シール面の上方位置でこれらをスポット溶接することを提案するものである。

以下、第8図から第5図について本発明の実施例の詳細を説明する。

第8図から第5図において、ルーフサイドレール・アウトパネル5Aの傾斜した外側面部18の下部はドアのウエザストリップ18(第4図)が接触できるシール面18Aとしてある。本発明によれば、前記外側面部18及びルーフサイドレール・アウトパネル5Aの下部フランジ14に沿った形状に作られるセンタービラー・アウトパネル8Aの上部接合フランジ15は、その上端部を前記シ-

ル面18Aよりも上方に伸ばされ、シール面18Aを避けた位置即ちシール面18Aの上方及び下部フランジ14の位置で打痕16, 17によりルーフサイドレール8に結合される。また、図示実施例においては、ルーフパネル11の端部部略直角に折立てたドリツブチャンネル11Aが一体に成形され、このドリツブチャンネル11Aの基部がルーフサイドレール8の外側面部18の上部にスポット溶接されるから、上部接合フランジ15の上部打痕16及び同フランジ15の上縁はドリツブチャンネル11Aに取り付けられるドリツブモール18によりかくされ、車体外側からは見えなくなる。

本発明によるセンタービラーの結合構造は、以上のような構成であるから、上部接合フランジ15の上部打痕16はウエザストリップ18のシール性に関与しなくなるから、ペイントシールの仕上げは上部接合フランジ15とシール面18Aとの段差部aにのみ施せばよく、仕上げ工数が削減される。そして、本発明の構造では、ルーフサイドレール8に対する上部接合フランジ15のスポ-

ット溶接位置と、同ルーフサイドレール8に対するルーフパネル11のスポット溶接位置とが非常に近接するため、結合剛性が高くなる効果もある。さらに、図示実施例のような構造を採用すれば、上部接合フランジ15の上部打痕16や上縁部はドリツブモール18でかくれて外部から見えないから、これらスポット打痕やペイントシールの仕上げは不用になり、同上部接合フランジ15の端部が発錆しても、目立たなくなるといった付加的な効果もある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のセンタービラーの上部結合部の拡大斜視図、第8図は第1図のⅡ-Ⅱ線に沿った断面図、第8図は本発明によるセンタービラーの上部結合部の拡大斜視図、第4図は第8図のⅣ-Ⅳ線に沿う断面図、第5図は第8図のⅤ-Ⅴ線に沿う断面図である。

1…センタービラー、2…ルーフサイドレール、
3, 3A…センタービラーアウトパネル、
4, 15…上部接合フランジ、

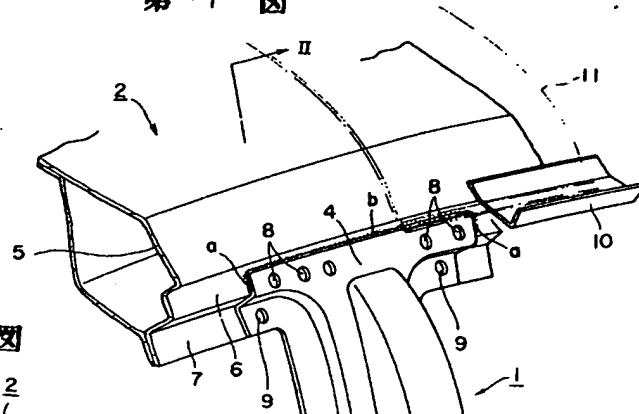
5, 5A…ルーフサイドレール・アウトパネル、
6, 18A…シール面、
8, 9, 16, 17…スポット打痕。

特許出願人 日産自動車株式会社

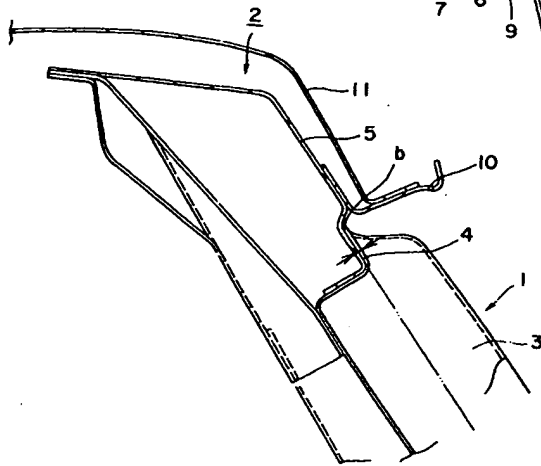
代理人 弁理士 太田 晃 弘



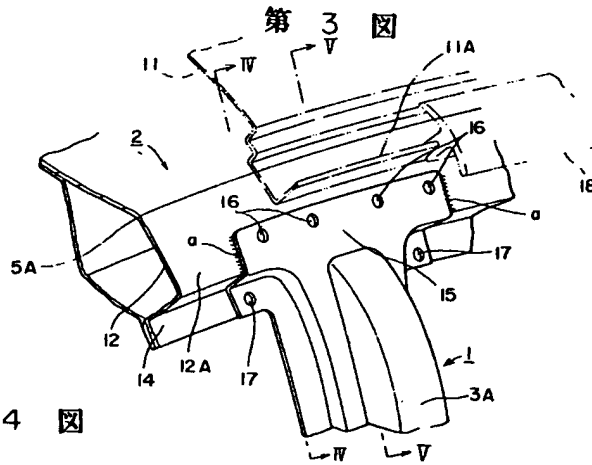
第 1 図



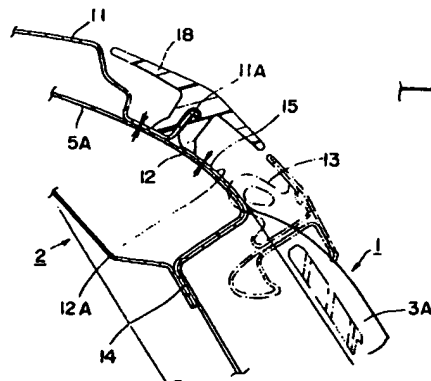
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

